THESE

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
MAY 99
LIBRARY

THESE

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE CLINICA CIRURGICA

DO TRATAMENTO DAS FRACTURAS

PELO METHODO DE

L. Championnière

PROPOSIÇÕES

TRES SOBRE CADA UMA DAS CADEIRAS DA FACULDADE

THESE

APRESENTADA Á

Faculdade de Medicina e de Pharmacia do Rio de Janeiro

NO DIA 30 DE MARÇO DE 1897

PARA SER SUSTENTADA POR

Luiz Felippe Baêta Neves

Natural do Estado de Minas Geraes

Filho legitimo do Dr. José Joaquim Baêta Neves e D. Maria Thomasia Baêta Neves

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
MAY 99
LIBRARY

CAPITAL FEDERAL

TYPOGRAPHIA DO «JORNAL DO COMMERCIO», DE RODRIGUES & C.

59—61 RUA DO OUVIDOR 59—61

1897

FACULDADE DE MEDICINA E DE PHARMACIA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR—Dr. Albino Rodrigues de Alvarenga.
VICE-DIRECTOR—Dr. Francisco de Castro.
SECRETARIO—Dr. Antonio de Mello Muniz Maia.

LENTES CATHEDRATICOS

Drs.:	
João Martins Teixeira	Physica medica.
Augusto Ferreira dos Santos	Chimica inorganica medica.
João Joaquim Pizarro	Botanica e zoologia medicas.
Ernesto de Freitas Crissiuma	Anatomia descriptiva.
Eduardo Chapot Prevost	Histologia theorica e pratica.
Arthur Fernandes Campos da Paz	Chimica organica e biologica.
João Paulo de Carvalho	Physiologia theorica e experimental.
Antonio Maria Teixeira	Materia medica, Pharmacologia e arte de formular.
Pedro Severiano de Magalhães	Pathologia cirurgica.
Henrique Ladisláu de Souza Lopes	Chimica analytica e toxicologica.
Augusto Brant Paes Leme	Anatomia medico-cirurgica.
Marcos Bezerra Cavalcanti	Operações e apparelhos.
Antonio Augusto de Azevedo Sodré	Pathologia medica.
Cypriano de Souza Freitas	Anatomia e physiologia pathologicas.
Albino Rodrigues de Alvarenga	Therapeutica.
Luiz da Cunha Feijó Junior	Obstetricia.
Agostinho José de Souza Lima	Medicina legal.
Benjamin Antonio da Rocha Faria	Hygiene e Mesologia.
Antonio Rodrigues Lima	Pathologia geral.
João da Costa Lima e Castro	Clinica cirurgica—2ª cadeira.
João Pizarro Gabizo	Clinica dermatologica e syphiligraphica.
Francisco de Castro	Clinica propedeutica.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro	Clinica cirurgica—1ª cadeira.
Erico Marinho da Gama Coelho	Clinica obstetrica e gynecologica.
Hilario Soares de Gouvêa	Clinica ophthalmologica.
José Benicio de Abreu	Clinica medica—2ª cadeira.
João Carlos Teixeira Brandão	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas.
Candido Barata Ribeiro	Clinica pediatrica.
Nuno de Andrade	Clinica medica—1ª cadeira.

LENTES SUBSTITUTOS

	Drs.:
1.ª secção	Tiburcio Valeriano Pecegueiro do Amaral.
2.ª »	Oscar Frederico de Souza.
3.ª »	Gennino Marques Mancebo e Luiz Antonio da Silva Santos.
4.ª »	Philogonio Lopes Utinguassú e Luiz Ribeiro de Souza Fontes.
5.ª »	Ernesto do Nascimento Silva.
6.ª »	Domingos de Góes e Vasconcellos e Francisco de Paula Valladares.
7.ª »	Bernardo Alves Pereira.
8.ª »	Augusto de Souza Brandão.
9.ª »	Francisco Simões Corrêa.
10.ª »	Joaquim Xavier Pereira da Cunha.
11.ª »	Luiz da Costa Chaves Faria.
12.ª »	Marcio Filaphiano Nery.

N. B — A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são entadas

PREFACIO

A transformação que a therapeutica das fracturas soffreu com o apparecimento do methodo da mobilisação e massagem, e os resultados que na sua pratica tem colhido em São Paulo o illustre clinico Dr. Arnaldo Vieira de Carvalho, actual Director do Hospital da Santa Casa de Misericordia d'aquella cidade, e a cuja amabilidade devo as observações que apresento, fizeram-me escolher este assumpto para a dissertação da these que por lei sou obrigado a apresentar, afim de obter o gráo de Doutor em Medicina. O seo unico valor será o de constituir uma contribuição para o estudo do assumpto, em virtude das observações apresentadas.—Nos capitulos que precedem ao das observações apresento as considerações que me pareceram justas e termino dando as regras mais geraes recommendadas para o emprego do methodo.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
MAY 99
LIBRARY

CAPITULO I

« Ce qu'il faut c'est l'immobilisation mathematique et constante de toutes les parties, c'est une raideur obsolue de l'appareil ».

CADIAT.

« Le mouvement c'est la vie »
L. CHAMPIONIÈRE.

Estudo comparativo do dous methodos empregados no tratamento das fracturas: o da immobilisação absoluta e o da mobilisação e massagem.

SUMMARIO. --- Algumas considerações sobre os dous methodos empregados no tratamento das fracturas. Acção intima da massagem. Valor de cada um d'elles sob o duplo criterio: 1º. marcha da cura ; 2º. estado dos membros que foram fract rados depois da cura.

Quando se procura tratar um membro fracturado o que se tem em vista obter é a sua cura sem deslocamento dos fragmentos e com integridade da funcção. Para realisar-se a primeira condição, procura-se dar aos fragmentos uma bôa posição ; para realisar-se a segunda, a preoccupação deve consistir na conservação da integridade das partes visinhas ao fóco da fractura, particularmente das articulações limitrophes.

Para obter-se este desideratum, que não soffre contestação, são hoje empregados dous methodos : —um, cujo valor pratico parecia até certo tempo fóra de toda contestação — é o methodo classico, o que tem recebido a consagração na pratica do maior numero de cirurgiões, é o que tem por base a immobilisação absoluta ; o outro é o methodo que se pode chamar de revolucionario, o que põe em pratica preceitos oppostos aos do primeiro, é o methodo que tem por base a mobilisação e a massagem.

Realisam estes dous methodos egualmente o fim desejado ?

Qual a superioridade de um sobre o outro ? Qual d'elles encerra a verdade ? — Eis as perguntas que naturalmente occorrem áquelles que estudam o assumpto. De um lado, estão as recomendações de tantos homens de sciencia, acceitas atravez dos annos, de outro lado avultam os factos registrados em observações que não podem ser postas em duvida tal é a sua procedencia.—Como então conciliarem-se as cousas ? O que parece, é que tanto um methodo como outro tem um fundo de utilidade, tanto uma theoria como outra tem um fundo de verdade : nem o methodo de immobilisação pode prescindir de um certo gráu de mobilidade nem o methodo da mobilisação pode tambem prescindir de um certo gráu de immobilidade.

O methodo da mobilisação não fez mais do que realisar no maximo aquillo que os adeptos da immobilisação absoluta foram, a seu pezar, indicando como util. E' assim que a applicação dos apparelhos foi sendo por elles modificada de maneira tal que appareceram os de extensão continua que asseguram incontestavelmente um certo gráu de mobilidade á parte. — Estes apparelhos são principalmente applicaveis ás fracturas da coxa, e dentre elles representa papel principal o de Hennequin. Tambem recomendações especiaes foram feitas quanto á duração da manutenção dos apparelhos, e a necessidade de sua renovação afim de serem impressos certos movimentos ao membro séde da lesão (H. Helferich).

Por sua vez,o methodo da mobilidade reconhece que ha condições especiaes para o emprego da mobilisação e massagem e emprega esta sob a forma mixta, isto é, auxiliada por apparelhos que determinam a immobilidade por algum tempo. O que caracterisa o methodo da mobilisação e massagem, como methodo, são os preceitos que elle estabelece quanto ao emprego da immobilidade e da mobilidade, e nisto tambem está a sua vantagem sobre o outro. Reconhecendo algumas vezes a necessidade da immobilidade absoluta tirou entre-

tanto todo o partido que podia tirar da mobilisação. — Estabeleceo preceitos taes, que quando observados com criterio e intelligencia dão resultados verdadeiramente surprehendentes. Regulou a duração e applicação de apparelhos, quando necessarios, pois que nem todas as fracturas apresentam deslocamentos que exijam taes recursos. Emfim, estabeleceo as regras para se obter as duas cousas que pareciam impossiveis, isto é, a manutenção dos fragmentos na melhor posição possivel e o que é mais importante ainda, a reintegração da funcção.

Para a consecução de seo *desideratum* o methodo da immobilisação o que procura é realisal-a o mais perfeitamente possivel. Escreve-se — procura realisal-a — porque, seja dito de passagem, a immobilisação perfeita não é obtida por nenhum apparelho. Para realisar esse preceito na medida do possivel, innumeros são os apparelhos propostos.

Os livros de cirurgia os classificam differentemente. P. Chavasse divide os apparelhos de fracturas em duas classes: Na 1ª elle comprehende os apparelhos improvisados, irregulares, na 2ª os apparelhos regulares. Os regulares elle sub-divide em cathegorias pela fórma seguinte: 1ª cathegoria, apparelhos de talas, coxins etc. 2ª cathegoria, goteiras, caixas, planos inclinados; 3ª cathegoria—apparelhos modelados comprehendendo as variedades de metal, papelão, gutta-percha e feltro plastico; 4ª cathegoria apparelhos solidificaveis amoldando-se ao membro, com as variedades: amidonados, dextrinados, silicatados, gessados etc.

Pelo methodo da mobilisação, qualquer apparelho dos acima referidos póde ser empregado em condicções especialissimas. A differença está, como já ficou assignalado, no espaço de tempo em que deve permanecer o apparelho, pois, sua applicação não deve ir além de um certo limite, depois do que se torna evidentemente nocivo; ella deve ser a necessaria para que haja um *quantum* de reparação sufficiente, de maneira a não se ter que temer, em virtude de pequenos movimentos, os deslocamentos secundarios e as deformações do membro. A simples atadura de flanella preenche as demais necessidades de manutenção até que o membro, sufficientemente solido, possa executar as suas funcções normaes. A applicação dos apparelhos de extensão continua já pode ser considerada como um passo de transicção entre os dous methodos e tanto assim que são adoptados em ambos. Championniére os recommenda quando se

trata das fracturas da coxa, e dentre elles dá preferencia ao de Henequin.

Com a simplificação dos apparelhos muito lucra o doente, já no que diz respeito ao estabelecimento da funcção do orgão e já no que se refere a prophilaxia das complicações que muitas vezes resultam da má applicação dos apparelhos inamoviveis, taes como entre outras que serão mais adiante apreciadas: as paralysias por ischemia, em virtude de compressões exageradas, a gangrena total da parte, ou localisada etc.

Ha certos easos em que nenhum dos methodos tem dado resultados positivos, porém em muitos d'elles esta falta tem sido sanada pelo emprego da sutura ossea. Haja vista as fracturas da rotula, certas fracturas da clavicula etc.

ACÇÃO INTIMA DA MASSAGEM

Antes de serem mostrados os effeitos da mobilisação e massagem sobre a marcha do processo curativo nas fracturas, algumas considerações serão apresentadas sobre a acção intima da massagem.

Admitte-se a acção mecanica da massagem sobre os derramens sanguineos e sobre os exsudatos. Que ella tem effeito sobre a reabsorpção dos elementos sanguineos provenientes dos vasos e tornados corpos estranhos provam-no a marcha das echymoses e as modificações do membro edemaciado, factos commumente observados sob sua acção.

Estes beneficios porém são, como o diz o Prof. L. Championnière, bastante completos e complexos para não serem confundidos com os obtidos pela compressão de uma tira elastica.

Tratando deste assumpto Morat, citado por Estradère em sua these inaugural, diz que a massagem facilita as funcções de absorpção, torna o affluxo de sangue mais facil, modifica a circulação geral, a nutrição, a contractibilidade muscular, torna os movimentos mais faceis, dissipa as infiltrações, torna a synovia mais fluida, dá aos ligamentos a sua *elasticidade* e as articulações maior liberdade de movimentos.

Estes effeitos ainda são reconhecidos por Piorry quando diz que a massagem restabelece a absorpção, quando esta não existe, ou activa-a e regularisa-a quando existe. Elle ainda reconhece a sua

acção sobre a pelle, sobre os musculos e sobre as articulações, orgãos cujo funccionalismo regular é da mais alta importancia.

A acção da massagem ainda se faz sentir sobre a temperatura como mostrou Von Mosengeil. Pelas observações deste auctor ficou provado que sob sua acção a temperatura local póde elevar-se de 0,25 a 3 gráos centigrados.—E' do mesmo auctor a seguinte experiencia, relativa a absorpção: sendo injectada uma substancia corante nas articulações coxo femuraes de coelhos e sendo praticada a massagem em algumas d'ellas, verifica-se, depois de sacrificados os animaes, que nas articulações operadas, ao contrario do que se dá nas outras, a diffusão da substancia corante é muito rapida, passando aos vasos lymphaticos e tecido conjunctivo da coxa, seguindo uma direcção do centro para a peripheria; ora, a diffusão é um meio de facilitar e apressar a absorpção.

Castex em experiencias publicadas nos Archivos geraes de medicina em 1891 (estudo clinico e experimental sobre a massagem) e citados pelo professor L. Championnière, demonstra anatomicamente factos de grande alcance no estudo da reparação como sejam principalmente as modificações soffridas pelos elementos musculares e nervosos que representam papel importantissimo na reparação do tecido osseo. Estas experiencias foram feitas em cães nos quaes eram produzidos grandes traumatismos seguidos de derramen sanguineo. Dos animaes assim traumatisados uns eram submettidos a massagem e outros entregues a reparação espontanea; no fim de seis mezes eram sacrificados afim de ser determinada a natureza e persistencia das lesões observadas. Por exames histologicos M. Toupet e Ch. Remy chegaram a interessantes resultados sobre as modificações que os elementos musculares e nervosos soffriam sob a influencia da massagem. Estes resultados são citados pelo Prof. Lucas Championnière que assim se exprime. «Examinando-se os musculos que não soffreram a massagem verifica-se que elles são divididos em feixes secundarios, muito claramente separados uns dos outros.

O tecido conjunctivo que os separa é um tecido frouxo, formado de fibras muito finas contendo muito poucos vasos, excepto ao nivel de certas trabeculas, onde se vêem ramos arteriaes acompanhados de suas duas veias. Estas trabeculas interfasciculares em certas regiões do musculo são quasi tão largas quanto os feixes musculares.

Com um forte augmento vê-se entre cada fibra um numero consi-

deravel de nucleos bastante delgados e allongados podendo attingir o numero de sete a oito ao redor de cada uma das fibras.

Estes nucleos parecem fazer parte da bainha da fibra muscular. — Além dos nucleos delgados e allongados vêm-se ainda aqui e alli certos conglomeratos conjunctivos de nucleos ovalares com algumas fibras extremamente finas.

As arterias que se encontram nas trabeculas fibrosas conservam suas bainhas (menbranas) internas e médias intactas, porém a externa é espessada e rodeada de uma zona fibrosa densa.

Em outros pontos encontra-se ainda o tecido conjunctivo espessado com hemorrhagias intersticiaes muito intensas no tecido cellular peri-muscular, isto é, que os dois perimysios externo e interno estão infiltrados de sangue, assim como os fascias peri-musculares.

Em resumo, feita abstracção da espessura das fibras musculares, cujas variações são de difficil apreciação, este musculo parece invadido por trabeculas fibrosas que destacam os feixes e os separam muito mais claramente que no estado normal. Esta especie de sclerose attinge igualmente o systema arterial.

Sobre o musculo operado as apparencias são completamente outras. Desde o começo o musculo parece normal. Os grossos feixes principaes são ainda separados por trabeculas fibrosas, porém não mais existem as secundarias dissossiando os feixes como no musculo não operado.

Não se vê tambem ao redor dos ramos arteriaes a zona sclerosa tão pronunciada como no musculo não operado. Quanto as fibras musculares, ellas são no seu conjuncto, mais volumosas. — Não se vê tambem derramens sanguineos. »

Depois de apresentar duas figuras tendentes a mostrar a modificação porque passa o musculo operado comparativamente coms o não operado, assim se exprime em relação ás modificações soffrida pelos elementos nervosos :

« Verifica-se que o tecido conjunctivo hyperplasiou-se em torno dos pequenos vasos. Foi sua camada externa que se hypertrophiou quasi que exclusivamente.

Ao redor d'esses pequenos vasos existe certo numero de cellulas chatas do tecido conjunctivo de nucleo apparente que dão ao espessamento total uma appareecia concentrica.—Porém é sobretudo sobre o elemento nervoso que se passam modificações interessantes.

Em um córte transversal, o tecido conjunctivo fórma envolucros superpostos ao redor do perinervio.

No interior do perinervio encontram-se conglomeratos de uma substancia esbranquiçada. Estes conglomeratos existem até o nnmero de cinco em um mesmo envolucro, comprimindo o elemento nervoso.

Em um córte longitudinal, vê-se que esses conglomeratos constituem faixas que dividem o nervo em feixes. Parece que é o tecido conjunctivo que está ao redor dos vasos do nervo que se desenvolve no interior do perinervio.

Este sendo extensivel, as fibras nervosas são cumprimidas.

Os nucleos da bainha de Schwan não parecem multiplicados. A alteração dos cylinder-axis é consideravel pois que, em um córte transversal vemos que a metade da superficie circumscripta pelo perinervio é preenchida pela neoplasia perivascular. O tecido conjunctivo que está ao redor do perinervio e que está espessado é rico em nucleos.

O perinervio é pelo menos tres vezes mais espesso do lado não operado do que do outro.

Em summa, perinervio espessado. Os pequenos vasos que estão no meio dos elementos nervosos contidos neste perinervio são a séde de uma hyperplasia peripheri ca. E' a mais evidente das lesões : perinevrite, nevrite intersticial e compressão dos tubos nervosos.

Tudo é normal, ao contrario, nos vasos e nos nervos do lado operado. »

Depois de reproduzir as figuras demonstrativas de taes factos, apresentadas por M. Castex, conclue dizendo : «que a massagem favorece não só a deplecção da região, como tambem a rapidez e a perfeição de sua reparação.

A reparação ossea é igualmente favorecida pela massagem : o calo torna-se volumoso, forte e solido; não querendo isto dizer que se torne disforme.....

.....

Haveria exagero em não descortinar nisso senão o resultado do desapparecimento rapido dos coalhos e dos exsudatos. Vae nisso um phenomeno proprio devido as manobras e traduzindo-se por uma vitalidade mais perfeita do membro fracturado. » Neste sentido a observação clinica é bem demonstrativa. — A acção da massagem em virtude da qual se observa essa maior actividade do membro é considerada por M. Mervy como uma acção electrica.

Mervy acredita que a massagem possa dar lugar á producção de um fluido electrico, que carregando as fibras musculares provoque a sua regeneração. Em apoio de tal opinião cita dois factos que no entender do professor L. Championnièré são constantes quando procurados com cuidado. E' assim, diz elle, que, sobre musculos que tenham soffrido a massagem superficialmente quando se applicam os dedos sobre as suas extremidades, determinam-se contracções semelhantes ás que se dão com os excitadores electricos. Sobre musculos atrophiados sobretudo esta excitação torna-se muito sensivel ; e a repetição desta acção augmenta rapidamente o volume do musculo.

O outro facto é o que se refere á acção da massagem sobre o membre do lado opposto ao operado.

Eis o caso citado em apoio desta observação : Em um individuo portador de uma arthrite chronica dos dois joelhos, a massagem executada em um só d'elles determinou a cura dos dois.

Sem adoptar theoria nova L. Championnière affirma haver verificado que nos membros fracturados, nas regiões operadas, a actividade vital augmenta consideravelmente. Não só a dôr dssapparece, como a vida se manifesta promptamente, principalmente se a massagem é prolongada e feita com brandura.

Eis como L. Championnière termina o capitulo em que procura explicar a acção intima da massagem :

« A admittirmos, como eu o faço, esta acção sobre a nutrição por excitação do systema nervoso, comprehende-se até certo ponto o que resta de mysterioso na acção da massagem. Devo dizer, entretanto, que este mysterio depende de uma causa entre todas : da falta de estudos da physiologia da massagem. Depende esta falta em muitos casos, de que, aquelles que a têem estudado, muito mais têem cogitado da questão pratica que da theorica. Acceitaram empiricamente os beneficios da massagem porem não procuraram estudar o modo de acção intima das manobras.

Depende tambem de que estes beneficios da massagem, sendo em grande parte desconhecidos ou contestados pela cirurgia regular, foram os estudos scientificos infinitamente mais difficeis aqui que em muitas outras circumstancias. Justamente para as fracturas, os beneficios obtidos, sendo consideraveis e necessitando uma acção complexa sobre os ossos e sobre os tecidos que os cercam, encontramos campo particularmente favoravel para o estudo dos phenomenos elementares da nutrição, e não será das menores consequencias da pra-

tica da massagem das fracturas, o ter introduzido na theoria da massagem elementos permittindo apreciar os phenomenos segundo seu real valor, isto é, as transformações consideraveis da nutrição do membro introduzidas pela massagem».

MARCHA DO PROCESSO CURATIVO

Para bem se apreciar os resultados dos dois methodos no que diz respeito a marcha da cura serão referidos rapidamente os phenomenos que se dão por occasião da produção das fracturas nos dias que subseguem. Dentre estes phenomenos vê-se em 1°. logar a edemacia das partes molles visinhas ao foco da fractura, edemacia essa que tem logar pouco tempo depois da producção da lesão e que é devida ao derramen sanguineo e á infiltração do tecido cellular. A tumefacção é tanto maior quanto maior é o derramen sanguineo e maior o tempo decorrido entre o accidente e a reducção dos fragmentos. O sangue extravasado ainda embebe os elementos do tecido cunjunctivo proximo á medulla ossea, que por sua vez é tambem despedaçada por occasião da producção da fractura. Do despedaçamento da medulla e do derramen sanguineo resultam muitas vezes consequencias importantes, como sejão a reacção febril mais ou menos intensa devida a reabsorpção dos mesmos extravasatos e a penetração na torrente circulatoria de uma maior ou menorporção de gordura, dando lugar ao apparecimento de embolias. — A ecchymose que é outro phenomeno observado e que tambem é uma consequencia do derramen sanguineo, ora se apresenta proxima do foco da fractura e ora distante, mas é constante e se traduz por suas cores caracteristicas que são conhecidas. Phlyctenas tambem podem existir quando o edema é muito grande. — Passados alguns dias começa a formação do callo que se traduz no exterior por uma saliencia de uma dureza semelhante á das cartilagens, affectando a forma de um fuso, cujas extremidades vão-se perdendo insensivelmente na continuedade do osso. A consolidação é o termo final d'este processo. Na formação do callo é o periosteo que representa papel predominante, não deixando a medulla de representar tambem papel importante.

A' custa do periosteo forma-se o callo periostal ou externo, sendo o interno tambem denominado medullar ou endostal, (Bilroth) formado á custa da medulla. A reacção formativa é tanto mais intensa

e o callo tanto mais volumoso quanto o raio de irritação produzido pelo deslocamento dos fragmentos fôr mais consideravel (Bilroth). Depois da consolidação da fractura o callo ainda evolue por muito tempo até que se forme a cicatriz ossea definitiva. Conhecidos assim os phenomenos que se dão por occasião da producção das fracturas e nos dias subsequentes a ella, facil é concluir-se que a sua cura se realisará tanto mais favoravelmente quanto melhor forem realisadas as condições seguintes: 1ª formação de um callo solido e bastante resistente para restabelecer a integridade do esqueleto osseo; 2ª circulação afferente e efferente a mais perfeita possivel, afim de entreter normal o estado de calorificação do membro, facilitar a vehiculação de elementos de nutrição, evitar as estases sanguineas que favorecem a thrombose e a embolia e emfim apressar a reabsorpção dos liquidos derramados; 3ª ausencia de atrophia muscular.

No que diz respeito á bôa marcha da cura ha ainda a considerar-se o elemento dôr, que deverá desapparecer o mais rapidamente possivel e a rigidez articular que deverá ser evitada.

Effeitos da massgem e mobilisação sobre os membros facturados :—
1°. Desapparecimento da dôr;

2°. Reabsorpção rapida do derramens;

3°. Ausencia de atrophia muscular ou quasi nulla, quando exista;

4°. Conservação dos movimentos articulares;

5°. Cura mais rapida;

6°. Ausencia de lesões cutaneas (phlyctenas), descamações epidermicas, queda de pellos etc.

7°. Ausencia de perturbações vasculares e portanto de calorificação, thrombose etc.

Dôr. — E' um elemento constante nas fracturas.

A dôr é muitas vezes tambem o resultado de uma distorção quando a fractura se produz na visinhança de alguma articulação.

Ora, quer para a distorção e quer para os derramens a acção da massagem é inconteste e foi mesmo da observação deste facto que o professor L. Championnière applicou-a ao tratamento das fracturas.

Além d'isso, como já ficou dito, a massagem exerce uma acção especial sobre os elementos nervosos o que póde influir já na absorpção dos derramens e já directamente sobre o estado de hyperestesia da parte.

O prazo, dentro do qual desapparece a dôr, depende de multiplas circumstancias.

Assim, as fracturas do collo do femur e do humerus são muito dolorosas, e portanto o prazo para o desapparecimento da dôr tambem será maior.

A diathese rheumatismal póde da mesma maneira influir sobre a persistencia da dôr. Entretanto o que a observação mostra é que em geral desapparece do 4º para o 5º dia. Nas fracturas do collo do femur, do humerus, a dôr desapparece geralmente depois da 3ª ou 5ª sessão de massagem, isto é do 6º para o 10º dia.

2º. *Reabsorpção mais rapida dos derramens.* — O facto da absorpção rapida dos derramens, mediante o emprego da massagem, está perfeitamente provado já pela experimentação e já pela anatomia pathologica. A experimentação clinica porém, é que traz maior supprimento de provas.

Com o emprego da massagem a mensuração revela em prazo muito curto, diminuição sensivel do diametro dos membros operados.

Neste sentido as observações são innumeras.

Ao mesmo tempo que o edema desapparece, vê-se que os endurecimentos devidos, quer aos tecidos fibrosos e quer aos musculos, desdesapparecem. Conjunctamente com estas modificações ainda se observam outras no que diz respeito á marcha das ecchymoses. E' assim que ellas se estendem com rapidez fóra do fóco da fractura, o que indica que os derramens sanguineos se disseminam, reabsorvem-se e desapparecem.

A coloração das ecchymoses tambem evolue rapidamente.

Tudo isto indica maior diffusão do sangue no tecido cellular e portanto maior facilidade na reabsorpção dos elementos derramados e tornados inuteis.

A marcha das ecchymoses se faz na direcção da raiz do membro, o que indica ainda que a reabsorpção se dá e que os movimentos de massagem devem seguir tambem esta direcção.

3º. *Atrophia muscular.* — Não se produz em geral; quando se-produzir é menos consideravel do que quando se emprega a immobilisação. Este resultado acha-se perfeitamente registrado em muitas observações.

A razão é facil de ser comprehendida, e está no facto de, durante a consolidação do osso fracturado, o musculo conservar a sua actividade, graças á massagem e mobilisação, a circulação intra-muscular

permanece a mesma, seus elementos tem menos tendencia a degeneração e portanto não ha atrophia.

4º. *Conservação dos movimentos articulares.* — Onde a rigidez articular é mais commumente observada, é nas fracturas do collo do humerus, extremidade inferior do radius na rotula. Estas fracturas muito têem preoccupado os cirurgiões.

Com effeito, a respeito das fracturas do cotovello encoutra-se em A. Paré (Paré, Trad. Malgaigne, tom. 2º pag. 320.) «D'abondant tu n'oublieras pareillement à flechir et estendre parfois le bras du malade, toutefois sans douleur, le moins qu'il sera possible, pour obvier que, par la fluxion qui se fait à la ionture du coude et parties voisines et la longue demeure, les os de cette ionture ne s'agglutinent en semble, d'oû s'ensuit après immobilité de la ionture comne s'il y havait un callus formé. Galien l'a appellé ancyle ou ankylosis.»

J. L. Petit (Traité de maladies des os), Warner (obs. de chir. Trad. fr. pag 159) não desconheceram os beneficios do movimento afim de evitar a rigidez articular.

Em 1860 Morél Lavallée apresenta á Academia de Medicina uma nota intitulada — «Moyen nouveau et très simple de prevenir l'ankylose et la raideur dans les fractures» — Elle empregava uma atadura que rodeava todo o membro, depois, ao nivel de cada articulação estabelecia uma interrupção (brisure) ao nivel da qual era collocada uma camada de um corpo graxo entre duas voltas de atadura superpostas. Assim lubrificadas por suas superficies contiguas, estas duas voltas permanecian independentes e deslisavam perfeitamente uma sobre a outra.

Henequim é de opinião que, nas fracturas, a mobilisação não deve ser inteiramente desprezada e é assim que no seu apparelho para fracturas da coxa, faz a extensão, o membro estando na semiflexão, não sendo o doente obrigado a guardar constantemente o decubitus horisontal, podendo assentarse no leito.

Outros procuram, seguindo as idéas de Pana, immobilisar os membros em certas posições, que variam conforme as articulaçõse.

Hamilton faz referencias a pratica de Cooper consistente na mobilisação das fracturas do colo do femur (Hamilton, Fractures et luxations trad. de Poinsot). Ainda se poderia ir adeante nestas considerações que entretanto já parecem sufficientes para o fim que se tem em vista.

De facto estes inconvenientes são todos sanados pelo emprego da

mobilisação e massagem, as quaes conservão a vitalidade do membro, afastando todas as causas que a perturbam como sejam edemas, tensão das veias, perturbações na nutrição da pelle etc.

5º *Duração da cura abreviada.* Removidas todas as causas que podem embaraçar a nutrição do membro está elle em condicções de reparar-se muito mais promptamente, e se a isso se ajuntar a acção propria, intima da massagem com maior força de razão este resultado será comprehendido. Porem dando mesmo de barato, que tal não succedesse, isto é, que a consolidação ossea não fosse apressada, ainda assim poder-se-ia dizer que a cura se effectuaria mais rapidamente, porquanto uma vez consolidado o osso, sem os accidentes frequentes da immobilisação, o uso do membro é recuperado immediatamente.

Com o emprego da massagem, uma vez que se dê a consolidação ossea, o membro está curado, ao passo que com o methodo da immobilisação o mesmo não se dá. Para prova do que é dito basta comparar-se os prazos para a consolidação em um e outro methodo. Pelo emprego da mobilisação e massagem, segundo mostram as observações, o prazo para a consolidação das fracturas do radius é de 18 a 20 dias nos individuos jovens e de 25 a 30, nos de idade um pouco avançada.

Emquanto isto se dá com a mobilisação, vemos Hamilton (Fractures et luxations, trad. de Poinsot pag. 351) dizer que em 500 casos de fracturas da extremidade inferior do radius notou o edema da face palmar do ante-braço, se extendendo da borda superior do ligamento anullar do carpo até 4 ou 5 cent. para cima. Este edema dura mais tempo nos individuos idosos e fracos e está em relação com o grau de ankylose que apresenta o punho e os dedos, só desapparecendo com o desapparecimento da rigidez articular, a qual por sua vez é de uma longa duração. O mesmo se dá em relação ás fracturas do collo do femur, do humerus, do peroneus, extremidade externa da clavicula.

A duração pode variar para algumas fracturas, porem a cura é sempre abreviada.

6º *Pelle.* Orgão cujas funcções são de grande importancia; apresenta quando é posto em pratica, methodo da mobilisação uma macieza que contrasta com o aspecto rugoso da dos membros tratados pelo methodo da immobilisação. O unico perigo que poderia correr com a massagem seria o despedaçamente *quando o foco da fractura fosse superficial*, mas isto mesmo só acontecerá se as manobras da massagem não forem bem dirigidas.

Finalmente as embolias e thromboses, accidentes assignalados por Vulpian e descriptos por Azam não serão, via de regra, observados, visto os vasos serem tambem favorecidos pela acção da massagem e poderem asssim realisar a sua funcção em perfeitas condições.

Estado dos membros fracturados depois da consolidação

Malgaigne, Gosselin e muitos outros, tratando da convalescença nas fracturas estudaram o estado dos membros fracturados depois da consolidação. Segundo as regras classicas o prazo medio de permanencia de um apparelho inamovivel é de 30 a 40 dias. Findo este prazo o que se observa e que não soffre contestação é o seguinte : a pelle secca e rugosa coberta de umas escamas epidermicas, escamas estas que em muitos logares se destacam deixando ver uma pelle delgada, luzidia e avermelhada; a queda dos pelos frequente. O membro é diminuido de volume em virtude de uma atrophia muscular que póde interessar não só os musculos proximos como mesmo os affastados do fóco da fractura. E' verdade que ás vezes nota-se um augmento de volume, mas este quando existe é por via de regra devido ao edema. A razão desta atrophia tem sido interpretada differentemente pelos diversos autores. Malgaigne a attribue a immobilidade prolongada e a compressão dos apparelhos. Outros attribuem-n'a aos phenomenos inflamatorios de que o membro fracturado é a séde; outros a influencia nervosa, etc. Qualquer que seja a causa, o que é fora de duvida é que em certos individuos o volume primitivo dos musculos é difficilmente readquirido.

Perturbações circulatorias sobrevindo depois da consolidação tambem são observadas, estas perturbações podem estar sob a dependencia das phlebites e thromboses. Vulpian e Gosselin observaram phenomenos mais ou menos graves determinados por embolias.

Rigidez articular. — Desde Hyppocrates conhece-se a aggravação de uma fractura pela sua visinhança das articulações. Galeno designa esta complicação sob o nome de ankylosis. Paré (A. Paré Trad. de Malgaigne, tom. 2° pag. 199) bem assignala a rigidez articular quando diz: «Lorsqui'il se fait des fractures près les iontures, le mouvement est après difficile, et principalement quand le

callus demeure gros, et aussi du tout perdu si la ionture est attrite et froissée.» J. L. Petit mostra a gravidade desta complicação: « le repos est cause de quantité excedante de synovie qui peut encore produire l'anchylose.» A Cooper tratando das fracturas da extremidade inferior do radius diz: « Quelques fois la guerison se fait longtemps attendre, et il peut s'écouler six mois avant que les doigts aient repris leur mobilité». Malgaigne se estende longamente em sua obra sobre esta complicação: «Après les fractures du col du fémur les roideurs articulaires empèchent les fonctions du membre durant plus de temps qu'il n'en a fallu pour la consolidation. J'ai eu un malade traité par Boyer qui n'avait pu marcher librement qu'un an après avoir été renvoyé guéri de sa fracture. J'ai vu des vieillards renvoyés comme guéris de fracture du col du fémur ne pouvoir encore quitter leurs bequilles apres 4 a 7 ans. J'en ai vu un qui, 20 ans aprés une semblable fracture, n'avait pu recouvrer la libre flexion du genou. La roideur articulaire est donc la derniere consequence et le phenomene consecutif le plus persistant après ces lésions, ce n'est qu'après sa disparition que le membre rentre dans la plenitude de ses fonctions normales.»

Em 1884 no Congresso de Berlim Scheede, de Hamburgo, mostrou as perturbações funccionaes graves que se succedem ás fracturas de radius; é raro que um cirurgião na sua pratica não tenha tido occasião de vêr alguns factos deste genero.

Portanto o membro, retirado do apparelho, nestas condições póde ser solido, mas não está curado.

Com o emprego da massagem uma vez dada a consolidação pode-se considerar o membro curado pois que mesmo antes desta as funcções acham-se restabelecidas, os edemas têm desapparecido, não existe nenhum endurecimento cellular.

CAPITULO II

Do tratamento das fracturas segundo o methodo de Lucas Championnière

---

SUMMARIO—Ligeiro apanhado historico sobre o emprego da massagem.--Pratica da massagem no tratamento das fracturas.

O emprego da massagem assim como o de muitos outros meios therapeuticos, foi em principio o resultado do empirismo, porquanto a sua acção sendo muito variada e muito complexa não podia ser comprehendida no tempo em que appareceu. Com effeito, o emprego da massagem, segundo dizem os auctores que sobre ella têm escripto, remonta á mais alta antiguidade, e nestes tempos o empirismo e a brutalidade eram a causa muita vez de verdadeiros desastres.

Com o correr dos tempos as praticas antigas foram substituidas por indicações mais bem estudadas. Hoje a massagem está erigida em methodo scientifico, subordinada a regras fixas, applicavel a casos bem determinados, se bem que Championnière a considere em sua infancia, pelo muito que ainda poderá dar para o futuro depois que mais bem estudados forem os seus effeitos sobre a nutrição geral e local.

A lesão para a qual a massagem começou a ter a maior voga foi, ao que parece, a distorção. Como meio curativo desta lesão é encontrada commumente prescripta. Assim, vê-se Lebatard (Gazette des hôpitaux 1858), Elleaume (Gazette des hôpitaux 1859) preconisarem-n'a para a distorção tibio-tarsica.

Bizet serviu-se d'ella (Recueil de memoires de medicine e chirurgie de 1865) para fazer o diagnostico differencial nos casos duvidosos entre a distorção e a fractura acompanhada de derramen sanguineo. Este mesmo auctor reconheceu a sua utilidade nos casos de rigidez articular, e vae mais longe quando diz: « là même oû l'on soupçonne une lésion osseuse, le massage ne peut être nuisible.»

Em relação ás fracturas veem-se referencias mais positivas feitas em 1874 por Bourguet d'Aix e Dubrenill de Montpellier, que a empregaram em fracturas peri-articulares. O Dr. Norstróm, de Stockolm (Traité theorique et pratique du massage.—Paris 1884) estudando o emprego da massagem no tratamento das fracturas diz : « Dans le cas oû il existe une fracture, dit Pedrasky, à propos de la luxation tibio-tarsienne, un ou deux massages n'auraient pas d'inconvenient. Ils ne pourraient qu'être avantageux pour la consolidation de la fracture, surtout dans les cas oû un épanchement sanguin écarte les fragments.» Diz mais este auctor: «Rien ne prouve qu'en appliquant la methode avec plus d'énérgie, on n'arrive à un résultât satisfaisant, or est il demontré que le massage bien fait, dès l'origine entrave la consolidation ? Nullement».

Scheede de Hamburgo, na Allemanha, Nesger e seus discipulos na Hollanda, empregam a massagem no tratamento das fracturas.

Tilanus de Amsterdam, a preconisa para as fracturas da rotula e mostra as vantagens que desta applicação se pódem tirar (Congresso Francez de Cirurgia—1885) já em relação á duração do tratamento e já em relação aos resultados definitivos que parecem superiores aos do antigo methodo.

Em Paris, George Berne emprega por aquella mesma época a massagem *desde os primeiros dias* do accidente nas fracturas do peroneo em Lariboisiére, serviço do Prof. Duplay.

A massagem importava a mobilisação e isto era bastante para ser repellida pela pratica corrente, mesmo quando a immobilisação fosse considerada perigosa como se vê em Malgaigne, quando diz: « se á immobilisação é *perigosa passado o tempo necessario*, por outro lado deve se ter sempre em vista que o exercicio prematuro do membro produzindo directamente a mobilisação dos fragmentos, prepisdõe ás falsas articulações».

Championnière mostra em seu livro sobre o assumpto que, com quanto muito veneravel a theoria opposta, entretanto não está isempta de revisão

Elle não o diz sómente, prova-o com factos fóra de toda duvida e constantes de observações publicadas.

As modificações trazidas em certos apparelhos, a sua acceitação pelos resultados colhidos, deixam transparecer a tendencia ao abandono da immobilisação absoluta. Haja vista como já ficou dito, os apparelhos de Hennequin, Desault, Sayre e outros.

A vantagem da mobilisação ainda transparece quando veem-se os allemães aconselharem a deambulação como complemento á cura pelo apparelho inamovivel, acreditando até que a irritação do fóco é um auxiliar á consolidação. A verdade é que, pelo exercicio, os musculos do membro fracturado activam a circulação sanguinea e lymphatica pelas contrações ; o augmento da circulação corresponde a um accrescimo de nutrição de um lado, á absorpção dos liquidos extra-vasados de outro,— o que tudo dá em resultado a facilidade de formação do callo.

Morét-Lavellée com seus apparelhos que libertavam as articulações com o fim de evitar complicações articulares, demonstrava estar no caminho da descoberta da massagem e mobilisação no tratamento das fracturas. Este tratamento foi erigido em methodo por L. Championnière que o compendiou em seu livro :— «Du traitement des fractures par le massage et la mobilisation».

O referido tratamento veio contrariar de frente aquelle outro, que já parecia ter a consagração das cousas passadas em julgado, isto é, que quanto melhor fosse a immobilisação tanto mais probabilidade de successo teria o doente no que dizia respeito á volta das funcções normaes de seu membro ou membros fracturados.

Sobre tratamento de fracturas é uma verdadeira transformação das antigas praticas. Não foi porém sem grande esforço e perseverança que L. Championnière conseguiu vencer, não de todo, mas em grande parte, a repugnancia que naturalmente appareceu na acceitação de seu methodo.

As suas observações porém, são em tão grande numero e foram colhidas tão escrupulosa e scientificamente, que em tempo talvez não muito remoto, o seu methodo terá a sancção geral dos homens de sciencia, tanto mais que elle não é a applicação de uma concepção theorica, mas sim o resultado da verdadeira comprehensão de factos que eram commumente observados, mas dos quaes ninguem soube tirar o partido que elle tirou em proveito da sciencia.

PRATICA DA MASSAGEM NO TRATAMENTO DAS FRACTURAS

A applicação da mobilisação e massagem pelo methodo de Championnière no tratamento das fracturas, differe da applicação da massagem como a fazem os massagistas de profissão, pois que os habitos de violencia destes nem sempre convêm, assim como as manobras intempestivas que não sabem evitar.

No methodo seguido por Lucas Championnière ha a recommendação de uma technica exacta e completa.

Para a applicação de seu methodo Championnière estabeleceu primeiro as condições em que devem ser feitas a mobilisação e massagem.

Em 4 classes são divididas as applicações da massagem ás fracturas :

1ª— *Massagem immediata e continuada.* Nesta classe estão as fracturas onde os deslocamentos secundarios assim como a perturbação da funcção são pouco notaveis. Nestas condições estão as fracturas do radius e peroneus e as visinhas ás articulações. Nestas ultimas o deslocamento é em geral pequeno devido aos ligamentos e mais partes molles que favorecem a manutenção dos fragmentos. Estão ainda nesta classe as fracturas parciaes do cotovello e certas fracturas dos condylos de femur e supra malleolares quando não ha tendencia ao deslocamento.

2ª— *Massagem immediata seguida de applicação de apparelho.*— Estão n'estas condições aquellas fracturas onde o deslocamento é grande assim como a mobilidade dos fragmentos, taes como as do punho com grande mobilidade, as supra-malleolares, a da extremidade superior do humerus, a da parte média da perna e coxa etc. Entretanto a duração do apparelho é aqui subordinada a regras differentes ás observadas no methodo da immobilisação.

3ª— *Massagem mixta, collocação de um apparelho inamovivel e massagem intermittente.*— E' empregado logo um apparelho que permaneça 2 ou 3 dias, sendo no fim deste tempo retirado afim de ter logar a massagem, a qual deverá ser então diaria, voltando, entretanto, o membro ao apparelho ainda por alguns dias.

As fracturas da perna, braço e ante-braço onde a mobilidade é mediocre são as comprehendidas nesta classe.

4ª— *Immobilisação immediata seguida de massagem desde que haja*

um começo de consolidação. Esta exigencia é determinada pela grande mobilidade dos fragmentos.

Entretanto, logo que haja uma soldadura ossea capaz de permittir a suppressão do apparelho esta deve ter logar afim de applicar-se a massagem.—As fracturas das extremidades superior e inferior do humerus são exemplos desta classe.

Classificadas assim as condições da massagem são executadas as

Manobras. Nas manobras da massagem são praticadas 3 ordens de movimentos :

1ª — Movimentos de exploração;

2ª — Movimentos e praticas da massagem propriamente ;

3ª — Movimentos provocados nas articulações visinhas, e mesmo nas affastadas, compromettidas pela fractura.

1.º — *Movimento de exploração*

Nestes movimentos são recommendadas todas as cautelas possiveis afim de pouparem-se soffrimentos aos doentes. A exploração do symptoma crepitação, muita vez desnecessaria, constitue uma das maiores torturas ao doente, e assim ella deve ser evitada o mais possivel. A manutenção do fóco da fractura na mão, ou entre coxins de areia é recommendada desde que se queira explorar a crepitação.

2.º — *Massagem propriamente dita*

Para a execução das manobras da massagem propriamente, é ponto capital a determinação do fóco da fractura. Diz-se que é ponto capital a determinação do fóco da fractura porque do conhecimento d'elle, é que depende a bôa collocação do membro afim de que a região fracturada não seja abalada. A fixação do membro e a immobilisação do fóco são feitas por meio de coxins de areia, mesa e joelhos do operador.

Assim disposto o membro, são executados os movimentos de massagem que devem ser simples. As primeiras pressões são feitas directamente com a mão e perpendicularmente ao eixo do membro, Estas pressões com o deslisamento da mão na direcção do eixo do membro e direcção do sangue venoso são consideradas como constituindo a essencia da massagem.

Nesta marcha a mão que comprime deve seguir os tendões e os musculos exercendo sobre elles certa pressão. A massagem em sentido inverso é considerada como pirigosa, inutil e dolorosa.

A maior delicadeza deve ser sbservada na execução dos movimentos, de modo a evitar-se o abalo dos musculos, tendões e ossos.

O sentido em que é feita a massagem não deve ser mudado. Outra ordem de movimentos são executados quando ha edemas, fazendo saliencia, ou collecções de sangue isoladas; estes movimentos são constituidos por pressões circulares (movimento de rebollo) feitas com a palma da mão e seguidas de pressões longitudinaes que permittem recalcar para a raiz do membro todos os productos destinados a serem lavados na circulação.

Conforme a energia que se quer empregar variam as partes da mão empregadas na massagem. Assim para pressões energicas e que melhor garantam os movimentos n'uma só direcção é empregado o pollegar. Em quanto a solidez do membro não permittir o emprego dos dous pollegares uma das mãos deve fixar o fóco do fractura. Os movimentos que a principio são pouco extensos e doces deverão tornar-se mais extensos á proporção que a dôr fôr diminuindo.

Desde que se quizer ter uma acção mais energica empregar-se-á a face palmar da mão. No methodo de Championnière a *petrissage* e outras praticas geralmente recommendadas são regeitados por inconvenientes.

Qualidades da massagem — O ser indolor é uma das primeiras qualidades da massagem.

Comprehende-se que se assim não fosse o tratamento seria repellido pelo doente que talvez não quizesse ajuntar ás dores proprias da fractura as provocadas pela massagem ainda quando seguidas dos maiores beneficios. Por outro lado um dos effeitos beneficos da massagem, isto é, o effeito anasthesico desappareceria. São por meio de manobras excessivamente doces, apenas sentidas pelo paciente, por meio de pressões longitudinaes ligeiras, por meio de sessões prolongadas isto é de 1/4 a 1[2 hora que se conseguem os effeitos da masagem sem dôr. Depois dos 5 primeiros minutos, a anesthesia permitte movimentos que eram impossiveis a principio, e é depois deste lapso de tempo que começam os seus effeitos mais efficazes. Para o bom resultado da massagem são ainda recommendados certos cuidados taes como o emprego de substancias que facilitem o deslisamento da mão do operador e concorram para amaciar a pelle do operado como

sejam o oleo ou sabão. A acção da mão que atricta deve ser agradavel ao paciente e deve fazer-se sentir mais ao nivel das bainhas tendinosas distendidas por derramens de serosidades o que muito concorrerá tambem para fazer desapparecer a defformidade dos membros.

Os musculos nunca deverão ser apprehendidos segundo o menor diametro.

Serão contra indicações do emprego da massagem : — as phlyctenas, etc.

3º — *Movimentos a imprimir aos membros fracturados e regiões visinhas.*

Estes movimentos completam a 3ª ordem dos que constituem as manobras da massagem das fracturas, e representam parte capital no tratamento.

O professor Championnière verificando as vantagens da mobilisação feita em tempo opportuno, quanto ao bom funccionamento dos musculos e articulações, e sem inconvenientes á consolidação, recommendou a a principio nas fracturas do radius e depois nas proximas ás articulações, como as dos malleolos, cotovello, extremidades do humerus, etc. Elle julgava por essa occasião a mobilidade superior á massagem não só quanto a seus effeitos, como tambem quanto ao modo porque era tolerada pelo doente.

Este seu modo de vêr foi modificado em vista da observação e a massagem foi recommendada como devendo preceder a mobilisação, já por sua acção mais accentuada sobre as articulações e já por tornar os movimentos que eram depois provocados mais supportaveis pelo doente.

Nestas condições os movimentos tornam-se complementares e são bem tolerados, pois o elemento dôr desapparece geralmente com a massagem.

Na execução dos movimentos é recommendado methodo de maneira a não ser produzido senão o menor deslocamento possivel dos fragmentos. Os movimentos deverão ser praticados em todas as articulações proximas á fractura e mesmo nas que ficam um pouco a distancia, pois que estas tambem podem ser compromettidas. Os movimentos deverão ser alem disso, assim como é recommendado para a massagem, indolores. No caso de haver dôr que impeça a pratica dos movimentos o recurso contra ella será a propria massagem, que deverá ser repetida tantas vezes quantas forem necessarias para obter-se a insensibilidade.

Obtida a insensibilidade, duas ordens de movimentos serão executados : os passivos praticados pelo operador, e os activos praticados pelo proprio doente.

Tanto ums como outros, serão calculados pelo elemento dôr, isto é, a dôr marcará o limite dentro do qual o movimento é util não perturbando a formação do callo. Os movimentos exagerados e obtidos á custa de esforços produzem effeitos contrarios, isto é, prejudicam.

Seguindo a mesma ordem de idéas o uso da funcção do membro só será permittida com as cautelas devidas, tendo-se sempre em vista que assim como uma pequena quantidade de movimento garantirá melhor a formação do callo, os grandes movimentos só poderão trazer prejuizos.

Frequencia das sessões e contra-indicações das massagem — Deveria ser regulada pela susceptibilidade individual, entretanto está estabelecido como regra que deverá haver uma unica sessão em cada dia, afim de ser deixado o tempo sufficiente para a reabsorpção nos tecidos. Tratando-se do numero de sessões de massagem necessario para cada membro em particular verifica-se, pelas observações, que elle varia conforme o membro; para o radius, por exemplo, o de 8 a 12 constitue uma media satisfactoria. Outras sessões mais espaçadas serão instituidas depois da consolidação afim de assegurarem melhor o futuro do membro.

A primeira sessão de massagem deverá ser feita o mais proximo possivel da época da producção da fractura afim de obter-se resultados mais completos e perfeitos. Serão evitados o mais possivel apparelhos que exerçam compressão afim de que não sejam perturbadas as trocas nutritivas tão essensiaes á vitalidade do membro. O apparelho apenas deverá exercer a compressão necessaria para a bôa manutensão dos fragmentos.

Mesmo a tira elastica não deverá ser empregada, pois os beneficios que poderia trazer são em maior escala trazidos pela massagem e sem nenhum dos inconvenientes que a tira traz em relação a nutrição do membro. Os apparelhos de contensão só serão empregados nos casos em que o deslocamento fôr grande, e não poder ser combatido por uma atadura de flanella. Quando forem empregados apparelhos o tempo de sua duração deverá ser o menor possivel.

Do que fica dito se deprehende quaes as vantagens do methodo de Championnière, entretanto, a sua applicação não é sempre possivel, e é por isso que, como conclusão da exposição dos principios mais

geraes de seu methodo, serão dadas aqui as contra-indicações ao emprego da mobilisação e masssagem. As contra-indicações são reduzidas pelo professor L. Championnière a duas: a principal é devida á mobilidade dos fragmentos.

Nestas condições a massagem não será empregada, ao menos primitivamente, emquanto houver mobilidade dos fragmentos. A 2ª contra-indicação, menos importante, diz respeito a integridade da pelle. Esta contra-indicação entretanto não é absoluta podendo mesmo desapparecer rapidamente.

A não serem estas contra-indicações todas as demais difficuldades cifram se na observação dos preceitos a por-se em pratica no tratamento de cada fractura em particular. Neste sentido a obra do autor tantas vezes citado constitue por emquanto a ultima palavra sobre o assumpto.

CAPITULO III

OBSERVAÇÕES (*)

Observação n. 1—Doente n. 61

Tropiani Rosario, casado, 28 annos, italiano. Entrou para a enfermaria no dia seguinte áquelle em que soffreu um desastre—1 de Agosto de 1895.

Este doente, em consequencia de uma queda, em um poço de 60 palmos de profundidade, soffreu a *fractura dos quatro maleolos e uma ligeira commoção cerebral.*

A' vista da commoção cerebral, immediatamente ministrou-se um purgativo.

Dissipada a commoção, foram prescriptas sessões de massagem no dia 2 de Agosto, depois de pelo exame ter-se verificado os symptomas classicos da fractura. Era notavel a crepitação em tres dos maleolos e uma ligeira mobilidade do quarto.

Apezar da massagem ser feita por um enfermeiro pouco pratico as melhoras foram muito rapidas. O edema e a dôr desappareceram.

A 14 de Agosto a região era completamente indolôr e apenas restava a coloração violacea, echymose primitiva.

Nenhum apparelho foi applicado, unicamente depois das sessões

---

(*) As observações foram colhidas no Hospital de Misericordia de S. Paulo....Enfermaria a cargo do Dr. Arnaldo Vieira de Carvalho.

de massagem, duas por dia, eram os pés do doente envolvidos em uma tira de flanella.

No dia 23 de Agosto o doente julgando-se curado, pedio alta.

Dia 25 de Agosto. Alta. O doente, andava sem a minima dificuldade.

Como se vê, curto foi o prazo de restabelecimento, 25 dias.

Haverá quem pretenda incluir este caso no numero dequelles em que a *fractura* è antes uma forte distorção e, por conseguinte, immensamente favoravel ao processo. Contra isso falla muito alto a crepitação sensivel dos tres maleolos.

Observação n. 2--Doente n. 43

Lucette Salvatore, trabalhador, casado, italiano, 36 annos.

Entrou para a enfermaria no dia seguinte áquelles em que recebeu uma forte pancada causadora de uma *fractura do maleolo esquerdo externo.*

O exame da região em que se localisavam os soffrimentos demonstra um forte edema, que da parte iuferior da perna estende-se até o pé, atravez do qual sente-se a extremidade inferior do peroneo esquerdo movel e separada da diaphyse. A fractura era um pouco alta, talvez uma polegada acima dos tuberculos, anterior e posterior.

Foram prescriptas duas sessões diarias de messagem e, em seguida, applicação de uma ligeira compressão com tiras de flanella.

Dia 20. O doente não sente a menor dôr.

Dia 22. Prescreveram-se pequenos movimentos de flexão da articulação tibio-tarsiana doente. O œdema vai em rapido decrescimento.

Dia 1 de Setembro. O doente, perfeitamente curado, retirou-se sem o menor vestigio do traumatismo.

Não houve movimeuto febril duraute a cura.

Observação n. 3--Doente n. 55

Manfro Luigi, cavoqueiro, casado, 26 annos, italiano.

Entrou para enfermaria no dia 16 de Setembro de 1885, dous dias depois de uma pedra lhe ter fracturado o tibia, na união do terço inferior com o terço médio.

O exame do membro denotava a existencia de uma fractura completa do tibia, com grande crepitação e mobilidade dos fragmentos. Não havia cavalgamento. O peroneo estava intacto.

Um grande œdema estendia-se do joelho até a ponta dos artelhos. Uma forte contusão dos tecidos existia um pouco abaixo do nivel da fractura, onde a pedra tinha occasionado dilaceração superficial dos tecidos molles. Uma grande echymose cobria o membro.

Forão prescriptas duas sessões diarias de massagem e repouso do membro em uma gotteira de arame.

Dia 23. O œdema desappareceo juntamente com a dôr. Ainda existia alguma mobilidade dos fragmentos porém nenhuma deformação.

Dia 29. Mandou-se retirar a gotteira por não haver nenhum movimento dos fragmentos e applicar depois da massagem compressão com a tira de flanella. Ordenou-se tambem communicação de alguns movimentos ás articulações do joelho e tibio tarsiana.

Dia 4 de Novembro. O doente julga-se bom.

Dia 10. Alta,á pedido, podendo andar mais ou menos desembaraçadamente pela enfermaria.

Durante todo tempo da cura não houve movimento febril.

Eis aqui um caso que por si basta para apologia do methodo de tratamento empregado. De facto, conseguir a cura de uma ruptura completa do tibio em 24 dias é alcançar resultado muito diverso daquelle a que se estava habituado em que o doente necessitava mais tempo para reconstituir-se dos inconvenientes da immobilisação do que para conseguir a formação do callo reparador.

Observação n. 4—Doente n. 71

Domenico Allegro, cosinheiro, casado, 36 annos, italiano.

Este doente, em consequencia de uma quéda sobre o cotovello, estando com o ante-braço em flexão sobre o braço, soffreo uma *fractura do condylo interno do humerus e da olecrana do lado direito.* A entrada foi no dia 17 de setembro.

O exame da região, apezar do grande œdema, deixa perceber a mobilidade da olecrana que, obedecendo á acção do triceps foi levada um pouco para cima, e do condylo interno que está completamente separado do humerus.

Um grande hematoma existe no apice do cotovello. Ha potencia relativa do membro, sendo porem os movimentos de extensão impossiveis.

Prescreveu-se massagem diaria e a collocação do braço, em seguida a cada massagem, em um lenço de Major.

Dia 23. O œdema desappareceo : o doente já póde fazer alguns movimentos, excepto os de extensão do braço. A olecrana está mais unida ao corpo do radius e não ha crepitação. Não ha dôr localisada !

Dia 30. Continuam as melhoras ; a olecrana continua a baixar e apenas um intervallo de centimetro separa o fragmento destacado do corpo do radius á que parece estar ligado por um callo fibroso. Os movimentos de extenção ainda não são completos. Forão ordenados movimentos communicados á articulação do cotovello.

Dia 15 de outubro. O doente julga-se bom e pede alta. A extensão do braço é quasi completa ; um pequeno callo fibroso liga a olecrana ao radius.

Dia 18. Alta.

Eis aqui um caso que pode trazer alguns ensinamentos : uma fractura da olecrana e do condylo interno do humerus curada em 30 dias sem inconvenientes, além de uma insignificante diminuição da exsensão.

Quando se compulsa os autores e attende-se aos numerosos e pertinentes cuidados aconselhados para evitar a anchylose e o callo fibroso, impressiona a vantagem que offerece a simples massagem com mobilisação. Não são mais necessarias as renovações de apparelhos gessados que se tornam muito frouxos ; não se tem de occupar com os desvios despercebidos dos fragmentos. Tudo, com a massagem, se passa sob nossas vistas.

Nesta observação, mais que em nenhuma outra, torna-se bem patente a vantagem da massagem em vencer com facilidade as contracturas musculares, causa dos cavalgamentos e dos desvios dos ossos fracturados.

Observação n. 5—Doente n. 56.

José Fernão, jornaleiro, casado, 34 annos, portuguez.

Entrou para enfermaria no dia 23 de setembro, tendo na vespera fracturado o tibia direito, no terço medio, em consequencia de uma bordoada.

Além da dôr localisada, da crepitação e uma vasta echymose nada mais de notavel revella a observação da região traumatisada.

Forão prescriptas duas sessões diarias de massagem e collocação do membro em uma gotteira durante os primeiros dias.

Dia 2 de outubro. Supressão da gotteira. A dôr desappareceo; a mobilidade dos fragmentos é insignificante.

Dia 15 de outubro. Alta, curado.

Aqui temos uma cura completa em 24 dias. Cremos, ser impossivel desejar melhor.

Observação n. 6—Doente n. 41

Antonio Pereira, canteiro, solteiro, 22 annos, portuguez.

Entrou para enfermaria no dia 2 de novembro de 1885 tendo sido na vespera victimado por uma barreira que, cahindo, lhe fracturou ambos os ossos do ante-braço esquerdo e o femur direito, ambas as fracturas no terço medio.

Forão prescriptas duas sessões diarias de massagem depois de, pelo exame, verificarmos serem simples ambas as fracturas, sendo a do femur sub-periostica. Depois da massagem era o ante-braço collocado em um lenço de Mayor e o membro inferior apenas mantido em boa posição por dous saccos de areia.

A consolidação regular não se fez esperar.

Dia 9 de dezembro. O doente julgou-se curado e pedio alta.

Dia 15. Alta. O doente não tem a menor deformação e póde andar perfeitamente.

Com quanto esta observação refira-se unicamente a uma fractura sub-periostica do femur, nem por isso são menos brilhantes os resultados colhidos pela mobilisação e massagem.

Poder um paciente curar-se em 40 dias, sem a menor deformação, é alguma cousa: curar-se, porem, sem encurtamento do membro affectado nem claudicação no andar, excede a espectativa geral. Sem extenssão nem contra exentensão o resultado da massagem sobe tanto mais de importancia quanto, nos dispensando de complicados apparelhos, nos livra do mesmo tempo da claudicação consecutiva ao geral das consolidações do femur.

E' bem de vêr que este caso foi favoravel; mas em casos identicos, tratados pelos processos de immobilisação observa-se resultado bem diversos deste. Nenhum meio de cura é capaz de

vencer as contracturas musculares com a felicidade com que o faz a massagem.

Depois, insistimos sobre este ponto, a massagem não nos dá unicamente uma consolidação prompta, dá-nos tambem um membro immediatamente util. E' sobre este ponto que não cançaremos de bater.

Observação n. 7 — Doente n. 59

Martinez de Toro, trabalhador, viuvo, cincoenta annos, hespanhol.

Entrou para a enfermaria no dia 10 de Dezembro de 1895, com uma *fractura completa do radius esquerdo em sua extremidade inferior, e uma outra do cubitus do mesmo ante-braço em nivel um pouco superior.*

A simples inspecção da extremidade do membro deixava, pela ostentação da classica deformação *en dos de fourchette*, fazer diagnostico a distancia sem exame detalhado.

Foi feita a primeira sessão de massagem com o fim de conseguir a reducção da fractura. Sem difficuldade alcançou-se o intento e manteve-se a reducção por meio de 2 talas durante tres dias, findos os quaes usou-se unicamente da massagem e da compressão methodica por meio de uma tira de flanella.

Neste doente, attenta a idade, ordenou-se que se tomasse muito em consideração a communicação do movimento ás articulações do punho e do cotovello no membro doente.

Dia 29.—O doente julga-se curado.

Dia 3 de Janeiro de 1896.—Alta.

Havia um pequeno vicio de consolidação, que todavia em nada prejudicava o funccionamento do membro.

Esta observação tem, a nosso ver, valor pelo curto prazo de consolidação e pela edade avançada do doente.

Si podem objectar haver um pequeno vicio de consolidação não tem isso importancia: 1° porque o desvio dos ossos era tão insignificante que, só observação a punha em evidencia: 2.° porque nenhum dos processos antigos, nenhum dos apparelhos inamoviveis garante contra pequenas irregularidades de consolidação: 3° por que a funcção do membro em nada foi prejudicada.

Observação n. 8-- Doente n. 45

Manoel Gomes Netto, trabalhador, casado, quarenta e um annos, portuguez.

Entrou para a enfermaria no dia 31 de Outubro de 1895, alguns dias depois de, em uma derrubada, lhe ter cahido transversalmente sobre o corpo uma arvore, occasionando uma *fractura simples do femur esquerdo, no terço médio, com grande contusão dos tecidos moles e outra fractura da clavicula direita cujos fragmentos comprimem o plexo brachial do mesmo lado.*

Pelo exame deste doente encontrou-se na região supra-clavicular e infraclavicular o œdema pronunciado, dôr localisada no ponto fracturado e uma enorme echymose estendendo-se por toda a face anterior do thorax, do lado direito. O membro thoracico direito completamente paralysado e insensivel.

O exame do membro abdominal esquerdo denunciava a existencia de uma fractura obliqua do femur no terço medio, com cavalgamento dos fragmentos, e grande mobilidade.

Foi prescripta massagem diaria do membro superior direito e da região clavicular correspondente. Ao membro inferior applicou-se a extensão continua por meio de tiras elasticas.

Dia 1 de Novembro. Tudo ia bem. Prescreveu-se um pouco de vinho quinado.

Dia 6. As dores localisadas sobre a clavicula desappareceram bem como œdema. A perna continuou em extensão sendo, porém, applicada massagem de dous em dous dias.

O braço continua paralysado, porém a sensibilidade se restabeleceu aos poucos.

Dia 15. Suppressão da extensão da perna que foi collocada em uma gotteira. Massagem diaria de ambos os membros doentes.

Dia 26. Movimentos communicados ás articulações dos membros doentes.

Dia 10 de Dezembro. Alta. O doente está perfeitamente curado.

Este homem, restabeleceu-se em pouco mais de 40 dias, tempo em que podia andar perfeitamente e tinha recuperado a funcção do braço paralysado. Houve um encurtamento insignificante do membro abdominal, tão insignificante que apenas era percebido no andar e não pela mensuração.

Esta observação é de natureza a convidar os cirurgiões ao em-

prego da massagem no caso das fracturas; pois bem sabemos que, justamente, as fracturas obliquas do femur são as que dão em resultado os casos de encurtamento mais pronunciados.

Observação n. 9—Doente n. 65

Sebastião Padrenosso, com 10 annos de idade, fluminense, branco.

Entrou para a enfermaria, no dia 24 de Outubro de 1895, no dia seguinte áquelle em que, em uma quéda, contrahira uma *fractura no humerus esquerdo.*

O exame denunciava grande œdema do braço esquerdo, que extremamente sensivel, era séde de uma dôr agudissima, localisada no meio do humerus, séde da fractura. Havia pequena mobilidade dos fragmentos e impotencia absoluta do membro.

Prescreveu-se massagem diaria e em seguida a cada sessão de mansagem applicação de um lenço de Mayor. Ordenou-se tambem a communicação de dous em dous dias, de pequenos movimentos ás articulações do membro doente. A cura era completa em 24 dias.

Dia 20 de Novembro. Alta.

Não havia a menor deformação.

Observação n. 10—Doente n. 46

Jeremias Flacquer, carroceiro, solteiro, 21 annos, campineiro.

Entrou para a enfermaria no dia 10 de Setembro de 1895. Nesse mesmo dia, tendo cahido, uma carroça passou-lhe por cima da da perna direita, dilacerou as partes molles da face interna do membro, produzio *uma fractura comminutiva exposta do tibia, uma pollegada acima do maleolo interno. O peroneo soffreo uma fractura simples.*

Immediatamente desinfectou-se e regularisou-se a ferida, retirando, ao mesmo tempo, diversas esquirollas osseas.

Ordenou-se duas applicações diarias de massagem e a collocação, em seguida, do membro em uma gotteira de arame. O peroneo mantinha as relações normaes apezar do descalabro do tibia.

Nada houve de anormal durante os primeiros dias.

Dia 17. Infecção da ferida. Febre de 39 gráos continua, chegando não raro á 40º. Suppressão da massagem; procedeu-se a desinfecção

rigorosa do fóco da fractura. Irrigação continua, em seguida, com a solução aceto-aluminosa de Burow.

Dia 18. Melhoras rapidas. Febre cahio a 38°.

Dia 21. Desappareceo a infecção.

Não ha mais febre.

Dia 23. Recomeça a massagem.

Dia 29 de Outubro. O doente póde firmar-se sobre o membro doente. Os tecidos molles ainda não estão completamente cicatrizados.

Dia 10 de Novembro. Alta; curado e sem deformação.

Observação n. 11

Antonio Manoel Gomes, copeiro, portuguez, 24 annos.

Um couce de burro produziu-lhe uma fractura do malleolo direito externo.

Dia 12 de Agosto de 1896. — Edema do membro doente, impotencia relativa, crepitação sensivel, deformação pequena.

Prescripção de massagem duas vezes por dia.

Dia 20 de Agosto de 1896. — Não ha mais edema nem dôr.

Dia 28 de Agosto de 1896. — Não ha mais mobilidade dos fragmentos.

Dia 10 de Setembro de 1896. — O doente está curado ; pede alta.

Observação n. 12

Conrado Januzi, servente, 30 annos, italiano.

Em consequencia de uma cacetada : fractura de ambos os ossos do ante-braço direito, no terço médio.

Dia 12 de Agosto de 1896. — Deformação completa do membro, impotencia absoluta, edema, ecchymoses.

Prescripção de massagem diaria e uma tala depois d'ella.

Dia 20.— Não ha mais edema. Dôr localisada ao nivel da fractura.

Dia 29.— Não ha mais dôr — ecchymoses desapparecendo.

Dia 8 de Setembro de 1896. — Não ha mais mobilidade dos fragmentos.

Dia 15 de Setembro de 1896. — Alta, curado sem a menor deformação.

Observação n. 13

Peterklein, allemão, jardineiro, 40 annos.

Em consequencia de uma quéda: fractura do humerus esquerdo, terço-inferior, cavalgamento dos fragmentos.

Dia 10 de Agosto de 1896. — Reducção dos fragmentos, apparelho inamovivel.

Dia 20 de Agosto de 1896. — Fragmentos reduzidos, massagem. Pouca mobilidade.

Dia 30 de Agosto de 1896. — Pequena mobilidade, o callo está em formação; não ha dôr alguma. Massagem.

Dia 4 de Setembro de 1896. — Nada de anormal.

Dia 15 de Setembro de 1896. — Consolidação continua. Massagem.

Dia 22 de Setembro de 1896. — Alta, curado.

Observação n. 14

Jean Maurice, francez, creado, 28 annos.

Em consequencia de quéda: fractura do femur esquerdo, terço médio. Cavalgamento dos fragmentos.

Dia 20 de Agosto de 1896. — Reducção dos fragmentos, extensão continua pela tala de Sayre. Massagens sobre a coxa doente.

Dia 24 de Agosto de 1896. — Reducção quasi completa, continúa o uso do massagem; extensão.

Dia 28. — Reducção completa, massagem e extensão continuam.

Dia 10 de Setembro de 1896. — Não ha mais derramen nem edema, pouca mobilidade; continuam massagem e extensão.

Dia 20 de Setembro de 1896. — Suspende-se extensão, continúa a massagem.

Dia 30 de Setembro de 1896. — Consolidação apparente.

Dia 10 de Outubro de 1896. — Alta; doente retira-se andando, sem haver encurtamento do membro.

Observação n. 15

Affonso Lippi, 38 annos, italiano, pedreiro.

Uma pedra fracturou-lhe o femur direito. Pouca deformação, não ha cavalgamento defragmentos, impotencia do membro. Dôr localisada (fractura no terço inferior.)

Dia 5 de Agosto de 1896. — Applicação de extensão continua, massagem diaria.

Dia 15 de Agosto de 1896. — Tudo bem; augmenta-se o peso do apparelho de extensão.

Dia 20 de Agosto de 1896. — Tudo bem.

Dia 30 de Agosto de 1896. — Vai bem.

Dia 5 de Setembro de 1896. — Supprime-se a extensão. Massagem diaria.

Dia 30 de Setembro de 1896. — Consolidação completa.

Dia 2 de Outubro de 1896. — Alta. Não ha defeito algum, marcha regular. Não ha encurtamento.

Observação n. 16

Aremi Assar, turco, 40 annos, mascate.

Em consequencia de cacetadas: fractura da clavicula direita, terço médio. Deformação do osso, edema, ecchymose.

Dia 1 de Setembro de 1896. — Reducção, massagem diaria. Uma tipoia para o braço.

Dia 10 de Setembro de 1896. — Não ha mais edema, porém ha dôr.

15 de Setembro de 1896.—Não ha mais dôr.

Dia 25 de Setembro de 1896. — Consolidação.

Dia 29 de Setembro de 1896. — Alta, curado.

Observação n. 17

Francisco Conceição, 18 annos, mulato, brazileiro, servente.

Quéda de um burro: fractura da clavicula direita, na extremidade externa. Deformação do osso, sem crepitação.

Dia 2 de Setembro de 1896. — Reducção da deformação, massagem diaria. Tipoia.

Dia 10 de Setembro de 1896. — Não ha mais edema nem dór.

Dia 20 de Setembro de 1896. — Alta, curado (esta, foi uma fractura incompleta.)

Observação n. 18

Pedro Vaz, 15 annos, servente, brazileiro.

Quéda de andaime: fractura completa do tibia esquerdo (terço

médio) e incompleta do peroneo (sub-periostal.) Não ha deformação, edema enorme, impotencia absoluta.

Dia 6 de Julho de 1896. — Massagem diaria e uma tala *contentiva*.

Dia 12 de Julho de 1896. — Pouco edema, pouca dôr.

Dia 19 de Julho de 1895. — Supprime-se a tala; não ha edema, pequena mobilidade ossea.

Dia 25 de Julho de 1896. — Vai tudo bem.

Dia 29 de Julho de 1896. — Consolidação apparente.

Dia 3 de Agosto de 1896. — Alta, curado.

Observação n. 19

Antonio Cintra, 12 annos, portuguez, vaqueiro.

Quéda de uma carroça: fractura do humerus direito, terço inferior, não ha cavalgamento, dôr localisada, mobilidade anormal, impotencia do membro, edema.

Dia 2 de Junho de 1896. -- Massagem diaria uma tala *contentiva*.

Dia 12 de Junho de 1896. — Suppressão da tala, apenas um lenço em tipoia.

Dia 20 de Junho de 1896. — Pouca mobilidade, pouca dôr; não ha mais edema.

Dia 30 de Junho de 1896. — Consolidação apparente.

Dia 3 de Julho de 1896. — Alta, curado.

Esta fractura parecia ser sub-periostal.

Observação n. 20

Antonio Antonelli, italiano, 15 annos, sapateiro.

Em consequencia de couce de um animal ferrado: fractura exposta do tibia esquerdo; peroneo intacto.

Não havia grande cavalgamento dos fragmentos.

Dia 6 de Junho de 1896.—Debridamento vasto dos tecidos molles, por pouca desinfecção do fóco da fractura, pois era em V. Desinfecção com sublimado e iodoformio; reducção dos fragmentos, drenagem e um apparelho simplesmente antiseptico.

Dia 10 de Junho de 1896. — Não tendo havido febre, levantou-se

o apparelho: ferida secca, retirada do dreno. Novo apparelho antiseptico.

Dia 15 de Junho de 1896. — Não ha febre, ferida secca, e um pouco cicatrizada. Massagem diaria.

Dia 20 de Junho de 1896. — Tudo bem.

Dia 25 de Junho de 1896.—Não ha mais mobilidade dos fragmentos.

Dia 30 de Junho de 1896. — Consolidação apparente.

Dia 4 de Julho de 1896. — Alta, curado. O doente póde andar.

Observação n. 21

Heinrich Gruber, 20 annos, allemão, alfaiate.

Em consequencia de queda de uma viga— fractura exposta do tibia direito, e simples do peroneo, contusão grande da face anterior da respectiva perna.

Dia 20 de Julho de 1896—Debridamento da ferida, desinfecção energica do fóco da fractura do tibia, resecção de uma parte do osso, que impedia a reducção.

Sutura do periosteo.— uma tala contentiva com curativo antiseptico—Drenagem.

Dia 21—Temperatura 39m, 39 1[2 T. Grande lavagem antiseptica da ferida pelo dreno. Purgativo.

Dia 22—Temperatura 39—M. 38—T. Nova desinfecção.

Quinino.

Dia 23—Temperatura 36—M. 37—T. Não se meche no curativo.

Dia 24. Nada anormal.

Dia 30 de Julho de 1896— Suppressão do dreno. Curativo antiseptico. Tala contentiva.

Dia 4 de Agosto de 1896— Ferida em franca cicatrização. Massagem diaria tala contentiva.

Dia 10 de Agosto 96—Suspensão da tala; collocação do membro em uma simples gotteira.

Dia 20 de Agosto de 1896—Consolidação apparente.

Dia 25 de Agosto de 1896. Alta; curado.

Observação n. 22

Angelo Torelli—20 annos, copeiro, italiano.

Cacetada— fractura de ambos os ossos do antebraço direito, terço inferior.

Dia 7 de Maio de 1896—Ha grande deformação e edema do membro, mobilidade extrema dos ossos, dôr aguda.

Applicação de uma tala após a reducção.

Dia 14 de Maio de 1896—Não ha quasi edema. Massagem diaria. Havendo grande mobilidade depois da massagem, tala contentiva.

Dia 24 de Maio de 1896—Suspensão da tala contentiva, continua a massagem.

Dia 30 de Maio de 1896—Consolidação apparente.

Dia 4 de Junho de 1896—Alta; curado.

Observação n. 23

Agostinho de Angelis, 42 annos italiano, trabalhador.

Passagem de um tilbury sobre as duas pernas, fractura dos dois ossos de ambas as pernas, terço inferior da esquerda, terço médio da direita. Grande mobilidade do fragmento, escoriação sem importancia da pelle.

Dia 10 de Janeiro de 1897—Reducção dos fragmentos, massagem diaria e tala contentiva em ambas as pernas depois da massagem.

Dia 15 de Janeiro de 1897— Tudo vai bem.

Dia 20 de Janeiro de 1897— idem.

Dia 25 de Janeiro de 1897— idem.

Dia 31 de Janeiro de 1897— Suspensão da tala.

Dia 10 de Fevereiro de 1897— Consolidação apparente da perna esquerda. A direita ainda tem um pouco de mobilidade.

Dia 20 de Fevereiro de 1897—Consolidação de ambas as pernas. Doente não póde ainda andar, comquanto se apoie sobre os membros doentes.

Dia 30—Alta. Anda ajudado por uma bengala.

Observação n. 24

Augusto Penna, portuguez, 18 annos, caixeiro.

Escorregou e cahio: fractura sub-periostica do humerus direito sem deslocamento, apenas percebe-se a crepitação. Grande edema.

Dia 2 de Fevereiro de 1897— Massagem diaria e um lenço de Meyer.

Dia 20 de Fevereiro de 1897— Quasi consolidado.

Dia 28 de Fevereiro de 1897—Consolidação completa com uso desembaraçado do braço

Observação n. 25

Antonio Barboza, brazileiro, 12 annos, servente.

Queda, fractura do radius completo, terço medio.

Dia 1 de Fevereiro de 1897—Massagem diaria. Tipoia.

Dia 10 de Fevereiro de 1897—Pequena mobilidade sem dôr.

Dia 15 de Fevereiro de 1897—Consolidação apparente.

Dia 20 de Fevereiro de 1897—Consolidação; alta, com uso do braço sem mais embaraço.

Observação n. 26

Francisco Albino, brazileiro, 36 annos, poceiro.

Queda de uma caçamba: fractura do ante-braço direito em ambos os ossos, terço medio.

Dia 1 de Janeiro de 1897—Grande deformação do membro e edema. Reducção á posição normal.

Massagem diaria :

Tala contentiva.

Dia 10 de Janeiro de 1897—Não ha mais edema, pouca dôr; mobilidade dos fragmentos.

Dia 18 de Janeiro de 1897— Diminue a mobilidade.

Dia 24 de Janeiro de 1897.— Mobilidade imperceptivel.

Dia 30 de Janeiro de 1897.—Tudo vai bem.

Dia 4 de Fevereiro de 1897— Alta, curado com uso de braço sem o menor embaraço.

Observação n. 27

José Maria, portuguez, 28 annos, trabalhador. Cacetada, fractura do antebraço esquerdo, ambos os ossos.

Dia 4 de Janeiro de 1897—Pouca deformação, pouca mobilidade dos fragmentos. Massagem diaria. Uma tira de flanella para manter os ossos apenas.

Dia 11 de Janeiro de 1897—Tudo vai bem.

Dia 14 de Janeiro de 1897— Idem.

Dia 20 de Janeiro de 1897 —Idem.

Dia 29 de Janeiro de 1897 —Idem.

Dia 31 de Janeiro de 1897—Consolidação apparente.

Dia 6 de Fevereiro de 1897—Alta, curado, com uso perfeito do membro.

Observação n. 28

Justino França, portuguez, 40 annos, roceiro.

Queda de uma parede, fractura multipla do femur direito.

Entrou para enfermaria 10 dias depois do desastre, tendo vindo do Oeste com a perna em uma gotteira tosca de taboas brutas. O membro extremamente edemaciado e encurtado.

Dia 4 de Abril de 1896—Reducção quanto possivel, extensão continua.

Dia 10 de Abril de 1896— O membro tem cedido ás extenções; mas está ainda muito edemaciado.

Dia 16 de Abril de 1896—O membro tem o comprimento normal. massagem diaria.

Dia 22 de Abril de 1896 —Edema desappareceu.

Dia 26 de Abril de 1896— Morte repentina.

Autopsia—phlebite da femural, embolia cardiaca.

O exito fatal não marca, a nosso vêr um insuccesso do tratamento empregado. Deve antes ser interpretado como o resultado de uma complicação imprevista e inevitavel em qualquer therapeutica.

PROPOSIÇÕES

PROPOSIÇÕES

Physica medica

I

Thermometros differenciaes são instrumentos destinados a estabelecerem a differença thermica entre dous pontos proximos.

II

O inventor do thermometro differencial foi Leslie.

III

Os principaes thermometros differenciaes são os de Leslie, Matthiessen e Rumford.

Chimica Inorganica medica

I

O anhydrido sulfuroso foi encarado como um composto particular, pela primeira vez, por Ernesto Stahl.

II

Tem a propriedade de embranquecer as substancias animaes sem as alterar pelo que é muito empregado na industria.

III

Em Medicina é empregado em fumigações ou banhos gazosos em grande numero de molestias.

Clinica Pediatrica

I

A helminthiase intestinal é muito commum nas crianças.

II

Assume frequentes vezes feição muito grave, podendo até produzir a morte.

III

O elemento morbido nervoso é o predominante e sempre observado.

Primeira Cadeira de Clinica Medica

I

As affecções orovalvulares são diagnosticaveis no periodo das perturbações physicas.

II

Ellas são curaveis n'este periodo.

III

A idade importa grandemente no criterio da curabilidade.

Clinica psychiatrica e de molestias nervosas

I

As manifestações delirantes da degeneração subordinam-se ao estado mental anterior do degenerado.

II

A mania raciocinante e a loucura moral são simples paragraphos destacados deste estado mental.

III

A fórma obsecante do delirio caracterisa o perseguido perseguidor.

Cadeira de Clinica Propedeutica

I

A auscultação do coração é o melhor processo para o diagnostico das affecções cardio vasculares.

II

A auscultação pode ser armada ou singela.

III

A auscultação armada instrumental faz-se pelos esthetoscopios.

Segunda Cadeira de Clinica Medica

I

O verdadeiro tratamento das nephrites é o regimen lacteo.

II

O regimen lacteo deve ser por algum tempo absolucto, segundo ás prescripções de Semmola.

III

O regimen lacteo, não só cura como evita as complicações toxi-infectuosas.

Pathologia medica

I

A dysenteria epidemica é uma molestia infectuosa.

II

O elemento etiologico ainda não é conhecido.

III

A complicação mais grave da dysenteria é o abcesso de figado.

Pathologia cirurgica

I

Fracturas expontaneas ou pathologicas, são aquellas que se processam subita e insensivelmente em ossos, cujo coefficiente vital já está muito baixo.

II

São factores do cortejo symptomatico de quasi todas as molestias de nutrição.

III

São muito communs na adiantada velhice.

Materia medica, Pharmacologia e acto de formular

I

A Digitalis purpurea pertence á familia das Scrofularineas.

II

Pondo de parte os principios activos, empregam-se hoje em Medicina sómente as folhas.

III

As folhas empregadas em Medicina são sempre de colheita de segundo anno por conterem mais principios activos.

Segunda cadeira de Clinica Cirurgica

I

A hernia inguinal é susceptivel de cura radical.

II

O processo de Bassini de Turin é o melhor.

III

Dispensa absolutamente uso de fundas.

Therapeutica

I

Os strophantus pertencem á familia dos Apocynaccas.

II

Por seus principios activos, são muito empregados como cardiotonicos, diureticos.

III

São um successaneo da Digitalis nos casos de fadiga do coração.

Primeira Cadeira de Clinica Cirurgica

I

Os casos de Epilepsia Jacksoniana reclamam a trepanação do craneo.

II

A trepanação deve ser feita ao nivel da zona ideo-motora.

III

A trepanação feita com asepcia é uma operação não obstante grave.

Clinica dermathologica e Syphiligraphica

I

A syphilis é uma molestia contagiosa.

II

E' transmissivel por herança

III

A herança póde ser materna ou paterna.

Clinica Ophthalmologica

I

A catarata é uma opacificação do systema crystalino.

II

Ella se divide em capsular e lenticular.

III

A decisão e extracção, conforme as indicações, são os meios de tratamento d'aquella affecção ocular.

Operações e apparelhos

I

Os apparelhos gessados foram inventados por Matthiessen.

II

Pertencem á classe dos apparelhos inamoviveis.

III

Correntemente são empregados para a immobilisação das fracturas dos membros.

Anatomia medico-cirurgica

I

A urethra se divide em tres porções : prostatica, membranosa e esponjosa.

II

Na parede inferior da porção prostatica e na linha mediana, encontra-se o veramontanum.

III

No apice do verumontanum ha tres orificios : o mediano é do utriculo prostatico e os dous lateraes dos canaes ejaculadores.

Anatomia e Physiologia pathologicas

I

As rupturas do baço são traumaticas ou expontaneas

II

As rupturas expontaneas só se produzem mediante uma extrema e prévia congestão splenica.

III

A séde de eleição das rupturas expontaneas é a face externa do orgão.

Chimica analytica e toxicologica

I

A pesquiza da glycose da urina é qualitativa e quantitativa.

II

A pesquiza qualitativa faz-se pelos processos de Moore-Heller, Trommer, Bottger e Fehling, Mulder.

III

A pesquiza quantitativa faz-se pelos methodos de Moore e de Fehling.

Pathologia geral

I

Os processos morbidos geraes são consequentes de um processo local.

II

O typo dos processos morbidos geraes é a infecção.

III

O criterio de gravidade das infecções é funcção de tres factores : natureza do agente pathogenico, condicções actuaes da organisação e influencias do meio externo.

Histologia Normal

I

A existencia de membrana no globulo vermelho de sangue é ainda controvertida.

II

A falta de nucleo é incontestavel no periodo adulto.

III

No periodo embryonario é uma cellula provida de membrana e de nucleo.

Anatomia Descriptiva

I

O cólon é a porção do grosso intestino que se estende do cœcum ao rectum.

II

Divide-se em quatro porções: ascendente, transversa, descendentes e illiaca.

III

As suas arterias são as colicas direitas e esquerdas.

Physiologia Theorica e Experimental

I

A respiração se divide em externa e interna.

II

A respiração externa consiste na fixação do oxigeneo pela hemoglobina.

III

A respiração interna é exercida pelos tecidos geraes.

Botanica e Zoologia medicas

I

As plantas são fixadas ao sólo pelas raizes.

II

As funcções de absorpção e de digestão das plantas são realizadas normalmente pelas suas raizes.

III

A respiração não pertence ás raizes e sim ás folhas.

Chimica Organica e Biologica

I

A' acção dos alcalis e em geral de todos os oxydos metallicos sobre as substancias graxas chama-se saponificação.

II

Até 1814, época dos trabalhos de Chevreuil e Braconnot acreditava-se que os alcalis se combinavam directa e integralmente para constituirem os sabões.

III

Hoje sabe-se que se produz uma dissociação das gorduras em acidos graxos e glycerina, e que os sabões não são mais que saes dos acidos graxos.

Cadeira de Hygiene

I

O solo constitue um verdadeiro filtro.

II

A dois metros de profundidade não se encontram bacterias pathogenicas.

III

A agua do lençol subterraneo sob o ponto de vista bacteriologico é pura.

Cadeira de Obstetricia

I

A prenhez em seu inicio é de diagnostico difficil.

II

A apalpação, o tocar e a auscultação constituem os melhores meios para se chegar ao diagnostico de prenhez.

III

Os signaes chamados racionaes auxiliam o diagnostico da prenhez.

Cadeira de Clinica Obstetrica

I

A presença do meconium no liquido amniotico, sempre indica soffrimento do feto.

II

Este soffrimento é uma consequencia de intoxicação.

III

A causa do apparecimento do meconium é o relaxamento do sphincter anal.

Cadeira de Medicina Legal

I

A superfetação póde interessar as questões de parto supposto.

II

A superfetação não póde ser admittida em qualquer periodo da gestação.

III

Razões de ordem physica, anatomica e physiologica limitam o prazo em que ella póde dar-se.

Visto.—Secretaria da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, em 30 de Março de 1897.

Dr. Eugenio de Menezes.